## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局





(43) 国際公開日 2005 年1 月13 日 (13.01.2005)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2005/003941 A1

(51) 国際特許分類7:

G06F 1/26,

1/28, H01M 8/00, 8/04, 10/44

PCT/JP2004/009607

(21) 国際出願番号:(22) 国際出願日:

2004年6月30日(30.06.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-271572 2003 年7 月7 日 (07.07.2003) JJ

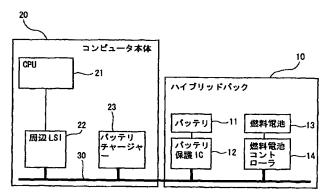
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー 株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 野本 和利 (NOMOTO, Kazutoshi) [JP/JP].
- (74) 代理人: 中村 友之 (NAKAMURA, Tomoyuki); 〒 1050001 東京都港区虎ノ門1丁目2番3号虎ノ門第 ービル9階 三好内外国特許事務所内 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: ELECTRONIC EQUIPMENT, POWER SOURCE MANAGEMENT CONTROL DEVICE FOR ELECTRONIC EQUIPMENT, AND POWER SOURCE DEVICE

(54) 発明の名称: 電子機器及び電子機器の電源管理制御方法、並びに電源装置



- 20...COMPUTER BODY
- 22...PERIPHERAL LSI
- 23...BATTERY CHARGER
- 10...HYBRID PACK
- 11...BATTERY
- 12...BATTERY PROTECTION IC
- 13...FUEL CELL
- 14...FUEL CELL CONTROLLER

(57) Abstract: Issuing guideline for content of control of a fuel cell as a power source for various kinds of electronic equipment and performing appropriate power source management control according to a load. A notebook-type computer has a hybrid pack (10) as a power source and a computer body (20) having a CPU (21) consuming power by performing at least various processes. The hybrid pack (10) has a battery (11) as a secondary battery, a battery protection IC (12) for controlling the battery (11), a fuel cell (13) for causing generation body to generate power by inducing reaction between a predetermined fuel and air, and a fuel cell controller (14) for controlling the fuel cell (13). In the hybrid pack (10), the battery protection IC (12) and the fuel cell controller (14) exchange with each other, through a bus (30), battery residual capacity information and information showing a condition of the fuel cell (13).

## 

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

## 添付公開書類:

一 国際調査報告書

(57) 要約: 燃料電池を各種電子機器の電源として用いるにあたっての制御内容について指針を与え、負荷に応じた適切な電源管理制御を行う。 ノート型パーソナルコンピュータは、二次電池としてのバッテリ(11)と、このバッテリ(11)を制御するバッテリ保護IC(12)と、所定の燃料と空気とを電気化学的に反応させて発電体に電力を発生させる燃料電池(13)と、この燃料電池(13)を制御する燃料電池コントローラ(14)とを有する電源としてのハイブリッドパック(10)と、少なくとも各種処理を実行して電力を消費するCPU(21)有するコンピュータ本体(20)とを備える。ハイブリッドパック(10)において、バッテリ保護IC(12)及び燃料電池コントローラ(14)は、少なくともバッテリ(11)の残量を示すバッテリ残量情報と燃料電池(13)の状態を示す燃料電池状態情報とを、バス(30)を介して相互に授受する。